



PEKRA 

**ul. Zbąszyńska 5
91-342 Łódź**

**Tel. 042/ 611 06 13
Fax. 042/ 611 06 83**

e-mail: biuro@pekra.pl

Wyłączniki nadmiaroprądowe (instalacyjne) i różnicowoprądowe

- 6.02 Wyłączniki instalacyjne
- 6.05 Wyłączniki SLS (główne selektywne wyłączniki instalacyjne)
- 6.06 Modułowe podstawy bezpiecznikowe
- 6.08 Wyłączniki różnicowoprądowe
- 6.10 Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym
- 6.12 Szyny fazowe
- 6.14 Ochronniki przepięciowe
- T6.00** Dane techniczne



Aparaty modułowe

Wyłączniki instalacyjne (nadprądowe) o zwarciowej zdolności łączeniowej 6 kA, charakterystyki wyzwalania B i C

6000
3

- Zwarciowa zdolność łączeniowa 6 kA
- Klasa ograniczenia energii: 3

- Napięcie znamionowe 230/400 V
- Przystosowane do późniejszego montażu urządzeń pomocniczych

- Możliwość podłączenia za pomocą szyn grzebieniowych
 - Przekrój przewodów podłączeniowych do 25 mm²
- Dane techniczne strona T6.00*



MB116E

1 - biegunowe



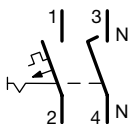
I_N [A]	Ilość modułów	Nr kat. Charakterystyka B	Charakterystyka C
0,5	1	-	MC100E
1	1	-	MC101E
2	1	-	MC102E
3	1	-	MC103E
4	1	-	MC104E
6	1	MB106E	MC106E
10	1	MB110E	MC110E
13	1	MB113E	MC113E
16	1	MB116E	MC116E
20	1	MB120E	MC120E
25	1	MB125E	MC125E
32	1	MB132E	MC132E
40	1	MB140E	MC140E
50	1	MB150E	MC150E
63	1	MB163E	MC163E



MB516E

1 - biegunowe z rozłączalnym torem N

1 + N



6	2	MB506E	MC506E
10	2	MB510E	MC510E
13	2	MB513E	MC513E
16	2	MB516E	MC516E
20	2	MB520E	MC520E
25	2	MB525E	MC525E
32	2	MB532E	MC532E
40	2	MB540E	MC540E
50	2	MB550E	MC550E
63	2	MB563E	MC563E



MB216E

2 - biegunowe

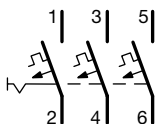


0,5	2	-	MC200E
1	2	-	MC201E
2	2	-	MC202E
3	2	-	MC203E
4	2	-	MC204E
6	2	MB206E	MC206E
10	2	MB210E	MC210E
13	2	MB213E	MC213E
16	2	MB216E	MC216E
20	2	MB220E	MC220E
25	2	MB225E	MC225E
32	2	MB232E	MC232E
40	2	MB240E	MC240E
50	2	MB250E	MC250E
63	2	MB263E	MC263E



MB325E

3 - biegunowe



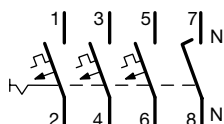
0,5	3	-	MC300E
1	3	-	MC301E
2	3	-	MC302E
3	3	-	MC303E
4	3	-	MC304E
6	3	MB306E	MC306E
10	3	MB310E	MC310E
13	3	MB313E	MC313E
16	3	MB316E	MC316E
20	3	MB320E	MC320E
25	3	MB325E	MC325E
32	3	MB332E	MC332E
40	3	MB340E	MC340E
50	3	MB350E	MC350E
63	3	MB363E	MC363E



MB616E

3 - biegunowe z rozłączalnym torem N


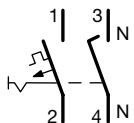
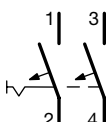
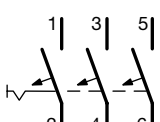
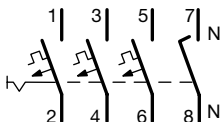
3 + N



6	4	MB606E	MC606E
10	4	MB610E	MC610E
13	4	MB613E	MC613E
16	4	MB616E	MC616E
20	4	MB620E	MC620E
25	4	MB625E	MC625E
32	4	MB632E	MC632E
40	4	MB640E	MC640E
50	4	MB650E	MC650E
63	4	MB663E	MC663E

Wyłączniki instalacyjne (nadprądowe) o zwarciowej zdolności łączeniowej 10 kA, charakterystyki wyzwalań B,C i D

- Zwarciowa zdolność łączeniowa 10 kA
 - klasa ograniczania energii 3
 - napięcie znamionowe 230/400 V~
 - przystosowany do dobudowy dodatkowych urządzeń
 - wskaźnik stanu ustawienia
 - styków poprzez okienko wskaźnika (czerwony, zielony)
- Dane techniczne strona T6.00*

Opis	I_N [A]	Moduły	Opak.	Nr kat. Charakt. B	Nr kat. Charakt. C	Nr kat. Charakt. D
1 - biegunowy	0,5	1	12	-	NC100	ND100
	1	1	12	-	NC101	ND101
	2	1	12	-	NC102	ND102
	3	1	12	-	NC103	ND103
	4	1	12	-	NC104	ND104
	6	1	12	NB106	NC106	ND106
	10	1	12	NB110	NC110	ND110
	13	1	12	NB113	NC113	ND113
	16	1	12	NB116	NC116	ND116
	20	1	12	NB120	NC120	ND120
	25	1	12	NB125	NC125	ND125
	32	1	12	NB132	NC132	ND132
	40	1	12	NB140	NC140	ND140
	50	1	12	NB150	NC150	ND150
	63	1	12	NB163	NC163	ND163
1-biegunowe z rozłącznym torem N 1 + N	6	2		NB506	NC506	
	10	2		NB510	NC510	
	13	2		NB513	NC513	
	16	2		NB516	NC516	
	20	2		NB520	NC520	
	25	2		NB525	NC525	
	32	2		NB532	NC532	
	40	2		NB540	NC540	
	50	2		NB550	NC550	
	63	2		NB563	NC563	
	2 - biegunowy	0,5	2	6	-	NC200
	1	2	6	-	NC201	ND201
	2	2	6	-	NC202	ND202
	3	2	6	-	NC203	ND203
	4	2	6	-	NC204	ND204
	6	2	6	NB206	NC206	ND206
	10	2	6	NB210	NC210	ND210
	13	2	6	NB213	NC213	ND213
	16	2	6	NB216	NC216	ND216
	20	2	6	NB220	NC220	ND220
	25	2	6	NB225	NC225	ND225
	32	2	6	NB232	NC232	ND232
	40	2	6	NB240	NC240	ND240
	50	2	6	NB250	NC250	ND250
	63	2	6	NB263	NC263	ND263
3 biegunowy	0,5	3	4	-	NC300	ND300
	1	3	4	-	NC301	ND301
	2	3	4	-	NC302	ND302
	3	3	4	-	NC303	ND303
	4	3	4	-	NC304	ND304
	6	3	4	NB306	NC306	ND306
	10	3	4	NB310	NC310	ND310
	13	3	4	NB313	NC313	ND313
	16	3	4	NB316	NC316	ND316
	20	3	4	NB320	NC320	ND320
	25	3	4	NB325	NC325	ND325
	32	3	4	NB332	NC332	ND332
	40	3	4	NB340	NC340	ND340
	50	3	4	NB350	NC350	ND350
	63	3	4	NB363	NC363	ND363
3-biegunowe z rozłącznym torem N 3 + N	6	4		NB606	NC606	
	10	4		NB610	NC610	
	13	4		NB613	NC613	
	16	4		NB616	NC616	
	20	4		NB620	NC620	
	25	4		NB625	NC625	
	32	4		NB632	NC632	
	40	4		NB640	NC640	
	50	4		NB650	NC650	
	63	4		NB663	NC663	

NB106

NC516

NB216

NB325

NC616


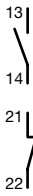

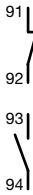



System
aparatury
modułowej

- do datkowego dobudowania do wszystkich wyłączników instalacyjnych (lewostronnie)
- łącznik pomocniczy, zestaw sygnalizacyjny, wyzwalacz prądu roboczego, wyzwalacz podnapięciowy

Wskazówka:
do wyłącznika instalacyjnego mogą być dobudowane maksymalnie 3 łączniki pomocnicze (MZ201, MZ202) i jeden wyzwalacz (MZ203 do MZ206)

np. 3 x MZ201 + 1 x MZ203

Dane techniczne str. T6.03

	Opis	Objaśnienie	Moduły	Opak.	Nr kat.
 <p>MZ201</p>	<p>Łącznik pomocniczy CA 6 A/230 V~</p> 	<p>sygnalizowanie w przypadku wyzwolenia przy przeciążeniu lub zwarciu, przy ręcznym wyłączeniu wyłącznika instalacyjnego, jak i przy zdalnym wyzwalaniu za pomocą wyzwalacza prądu roboczego i podnapięciowego</p>	0,5	1	MZ201
 <p>MZ202</p>	<p>Zestaw sygnalizacyjny SD 6 A/230 V~</p> 	<p>sygnalizowanie w przypadku wyzwolenia przy przeciążeniu lub zwarciu, jak i przy zdalnym wyzwoleniu za pomocą wyzwalacza prądu roboczego i podnapięciowego</p>	0,5	1	MZ202
	<p>Wyzwalacz prądu roboczego</p> 	<p>Znamionowe napięcie sterujące: 230 V do 415 V AC 110 V do 130 V DC 24 V do 48 V AC 12 V do 48 V DC</p>	1	1	MZ203
		<p>poprzez podanie impulsu sterującego na cewkę wyzwalacza prądu roboczego</p>	1	1	MZ204
	<p>Wyzwalacz podnapięciowy</p> 	<p>Znamionowe napięcie pracy: 48 V DC 230 V AC</p>	1	1	MZ205
		<p>wyzwalanie wyłącznika instalacyjnego przy spadku napięcia sieci</p> <p>Zakres wyzwalania: < 35% U_N: wyłączyć 35% - 70%: wyłączyć lub trzymać > 70% U_N: trzymać</p> <p>dopiero po podaniu napięcia sieci możliwe jest załączenie wyłącznika instalacyjnego</p>	1	1	MZ206
 <p>MZ175</p>	<p>Mechanizm blokujący</p>	<p>zapobiega niepożądanemu włączaniu i wyłączaniu wyłącznika instalacyjnego</p>	2	2	MZ175

- Oznaczenie VDE, ekspertyza z kontroli produkcji nr 133961 zgodna z Regulaminem VDE
- Sprawdzone i certyfikowane zgodnie z E DIN VDE 0643:2000-09 rozdział 5 do 8.18 oraz DIN EN 60947-1 (VDE 0660 część 100):199-12 EN 60947-1:1999 rozdział 8.2.5.2, 8.2.5.3
- Główne miejsce zastosowania: zabezpieczenia przedlicznikowe
- Charakterystyka wyzwalań: E wyzwalacz termiczny: 1,05 do 1,20 x I_N
- Napięcie znamionowe: 230/400 V~
- Zwarciova zdolność łączeniowa 25 kA
- Standardowo dające się zamknąć i zarygłować
- L1, L2, L3 załączane osobno
- Wskaźnik stanu ustawienia styków
- Wielkość zacisków
 - wejście: 2,5 + 50 mm²
 - wyjście: 1,5 + 35 mm²

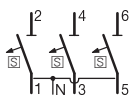
Dane techniczne, patrz strona T6.08

Opis I_N [A] Moduły Opak. Nr kat. Nr kat.



HT335EA

Wyłączniki SLS 3-biegunowe
(1-biegunowo łączące)



HT335E

Wyłączniki SLS 1-biegunowe



* Z adapterem HT003

		Wyłączniki SLS ze stykami wtykanymi do montażu w szynach zbiorczych (rozstaw 40 mm)			Wyłączniki SLS do montażu na szynie nośnej TS 35 lub poprzez adapter na szynach zbiorczych (rozstaw 40 mm)	
16	4,5	1	HT316EA			HT316E
20	4,5	1	HT320EA			HT320E
25	4,5	1	HT325EA			HT325E
32	4,5	1	HT332EA			HT332E
35	4,5	1	HT335EA			HT335E
40	4,5	1	HT340EA			HT340E
50	4,5	1	HT350EA			HT350E
63	4,5	1	HT363EA			HT363E
80	4,5	1	HT380EA*			HT380E
100	4,5	1	HT399EA*			HT399E
10	1,5	3	HT110EA			HT110E
16	1,5	3	HT116EA			HT116E
20	1,5	3	HT120EA			HT120E
25	1,5	3	HT125EA			HT125E
32	1,5	3	HT132EA			HT132E
35	1,5	3	HT135EA			HT135E
40	1,5	3	HT140EA			HT140E
50	1,5	3	HT150EA			HT150E
63	1,5	33	HT163EA			HT163E

Opis Opak. Nr kat.



HT001

Adapter szyn zbiorczych dla HT1...E, 1-biegunowy
• max obciążenie: 63 A
• z przyłączem N

- szerokość 27 mm

3
(L1, L2, L3)

HT001



HT003

Adapter szyn zbiorczych dla HT3...E, 3-biegunowy
• max obciążenie: 100 A
• z przyłączem N

- szerokość 81 mm

2

HT003



HT023

Adapter zasilania szyn zbiorczych, 3-biegunowy
• do zasilania szyn zbiorczych poprzez wyłącznik SLS
• max obciążenie: 63 A

1

HT007

Zespół izolacyjny dla HT003

- do izolowania języków Cu, kiedy adapter nie jest całkowicie wetknięty

1

HT006

Przewód do przyłączenia N

- do montażu bez adaptera

10

HT005

Kłódka
z trzema kluczami, różne zamknięcia

1

S014

Zamknięcie wielofunkcyjne
do doposażenia lub jako część zamienna

- 1-biegunowe

10

HT021

- 3-biegunowe

10

HT023









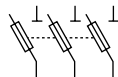
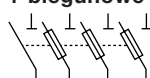


Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian technicznych

6.05

Podstawa w wykonaniu modułowym do mocowania na szynie nośnej TS35. Konstrukcja umożliwia wymianę przepalanej wkładki bezpiecznikowej zapewniając ochronę przed dotykiem.

Napięcie znamionowe
500V~, 20 A
400V~, 32 A

Seria L38
do bezpieczników walcowych wielkość 10 x 38 mm prąd znamionowy 32 A
Podłączenie:
druz: 10 mm²
linka: 16 mm²

	Opis	Liczba	mod.	Nr kat.	
 <p>L501 L531</p>	1-biegunowe 	1-fazowy	1	L501	
		1-fazowy, z lampką kontrolną 250V~, sygnalizującą załączenie bezpiecznika	1		L531
 <p>L506 L502</p>	2-biegunowe 	1-fazowy + N	2	L502	
		1-fazowy + N, z lampką kontrolną 250V AC i przyciskiem kontrolnym do sprawdzenia załączenia bezpiecznika	1		L532
		1-fazowy + N, 2-fazowy	1 2		L506 L512
 <p>L504</p>	3-biegunowe 	3-fazowy	3	L503	
	4-biegunowe 	3-fazowy + N	4		L504
 <p>L055</p>	Tabliczki opisowe	do oznaczenia prądu znamionowego wkładek bezpiecznikowych serii L38 i L51, w zakresie od 0,16 do 32A		L055	
 <p>L053</p>		do oznaczenia typu przewodu (L1, L2, L3, N, PE)		L053	

Modułowe podstawy bezpiecznikowe do bezpieczników walcowych

Seria L51

Seria L51

do bezpieczników walcowych
wielkość 14 x 51 mm
prąd znamionowy 50A

szynie nośnej TS35.

Konstrukcja umożliwia wymianę przepalanej wkładki bezpiecznikowej zapewniając ochronę przed dotykiem.

Podłączenie:

druk: 35 mm²
linka: 25 mm²

Podstawa w wykonaniu modułowym do mocowania na


Napięcie znamionowe 690V~



LR601



LR604

Opis		Liczba mod.	Nr kat.
1-biegunowe 	1-fazowy	1,5	LR601
2-biegunowe 	2-fazowy	3	LR602
3-biegunowe 	3-fazowy	4,5	LR603
4-biegunowe 	3-fazowy + N	6	LR604

System
aparatury
modułowej

Modułowe podstawy bezpiecznikowe do bezpieczników walcowych

Seria L58

Seria L58

do bezpieczników walcowych
wielkość 22 x 58 mm prąd
znamionowy 125A

szynie nośnej TS35.

Konstrukcja umożliwia wymianę przepalanej wkładki bezpiecznikowej zapewniając ochronę przed dotykiem.

Podłączenie:

druk: 50 mm²
linka: 35 mm²

Podstawa w wykonaniu modułowym do mocowania na



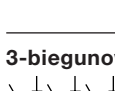

Napięcie znamionowe 690V~



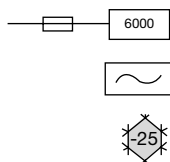
LR701



LR703

Opis		Liczba mod.	Nr kat.
1-biegunowe 	1-fazowy	2	LR701
2-biegunowe 	2-fazowy	4	LR702
3-biegunowe 	3-fazowy	6	LR703
4-biegunowe 	3-fazowy + N	8	LR704

Wyłączniki różnicowoprądowe na prąd przemienny - typ AC



- wrażliwe na prąd przemienny AC (30 do 300 mA)
- optyczny wskaźnik stanu ZAŁ/WYŁ
- wskaźnik zadziałania
- odporność na prądy udarowe do 250 A typ G + do 3 kA
- odporność zwarciova 6 kA przy dobezpieczeniu 63A /gL
- temp. otoczenia -25 do +40°C
- możliwość dobudowy wyposażenia dodatkowego
- napięcie znamionowe: 2-biegunowe 230 V~ 4-biegunowe 230/400 V~
- Podłączenie: 25 do 63 A do 25 mm²

Dane techniczne, patrz str. T6.05



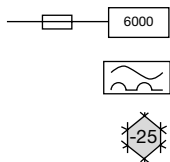
CD241Z



CD441Z

Opis	$I_N[A]$	Ilość mod.	Nr kat.		
			$I_{\Delta N}$ 30 mA	$I_{\Delta N}$ 100 mA	$I_{\Delta N}$ 300 mA
2-biegunowe					
	25 A	2	CD226Z	CE226Z	CF225U
	40 A	2	CD241Z	CE241Z	CF241Z
	63 A	2	CD264Z	-	CF264Z
	ⓐ 40 A	2	CJ240A	CJ241A	-
4-biegunowe					
	25 A	4	CD426Z	CE426Z	CF426Z
	40 A	4	CD441Z	CE441Z	CF441Z
	63 A	4	CD464Z	CE464Z	CF464Z
	80 A	4	CD480Z	-	CF481Z
	100 A	4	CD485Z	-	CF485Z
	ⓐ 40 A	4	CJ441A	CJ443A	-
	ⓐ 63 A	4	CJ463A	-	-

Wyłączniki różnicowoprądowe na prąd przemienny i pulsacyjny - typ A



- wrażliwe na prąd przemienny A (10 do 300 mA)
 - optyczny wskaźnik stanu ZAL/WYŁ
 - wskaźnik zadziałania
 - odporność na prądy udarowe do 250 A
typ + do 3 kA
typ S + do 5 kA
 - odporność zwarciova 6 kA przy dobezpieczeniu 63A /gL
 - temp. otoczenia -25 do +40°C
 - możliwość dobudowy wyposażenia dodatkowego
- napięcie znamionowe:
2-biegunowe 230 V~
4-biegunowe 230/400 V~
 - Podłączenie: 25 do 63 A do 25 mm²
- Dane techniczne, patrz str. T6.05*

Opis	$I_N[A]$	Ilość mod.	Nr kat.		
			$I_{\Delta N}$ 10 mA	$I_{\Delta N}$ 30 mA	$I_{\Delta N}$ 300 mA
2-biegunowe	16 A	2	CC216G	CD216D	-
	25 A	2	-	CD225G	CF225G
	40 A	2	-	CD240G	CF240G
	63 A	2	-	CD263G	CF263G
4-biegunowe	25 A	4	-	CD425G	CF425G
	40 A	4	-	CD440G	CF440G
	63 A	4	-	CD463G	CF463G
	G 40 A	4	-	CJ440A	-
	S 40 A	4	-	-	CP440G
	S 63 A	4	-	-	CP463G



CD240G



CP440G

System
aparatury
modułowej

Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym - typ AC



- Normy: DIN EN 61009-1
DIN EN 61009-2-1
VDE 064 część 20 + 21
 - Napięcie znamionowe 230 V~
 - Czujły na prądy pulsujące oraz odporny na udary prądowe do 250 A
 - Charakterystyka wyzwalania B i C zgodnie z VDE 0641
 - Wytrzymałość zwarciova 6 kA przy dobezpieczeniu 63 A / gL
 - Wskazanie stanu ustawienia styków w okienku (czerwony, zielony)
 - Wskazanie prądu upływowego w okienku (niebieski, przezroczysty)
 - Z łatwym w instalowaniu
 - zaciskiem Bi-Connect
 - Ochrona przed dotykiem według DIN VDE 0106 część 100
- Dane techniczne, patrz strona T6.06*



AD916B

Opis	I_N [A]	$I_{\Delta N}$ [mA]	Moduły	Opak.	Nr kat
Charakterystyka wyzwalania B					
2-biegunowy					
(1-biegunowo chroniony)					
	6	30	2	1	AD906B
	10	30	2	1	AD910B
	16	30	2	1	AD916B
	20	30	2	1	AD920B
	25	30	2	1	AD025B
	32	30	2	1	AD932B
Charakterystyka wyzwalania C					
2-biegunowy					
(1-biegunowo chroniony)					
	6	30	2	1	AD956B
	10	30	2	1	AD960B
	16	30	2	1	AD966B
	20	30	2	1	AD970B

Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym - typ A



AC916G

Opis	I_N [A]	$I_{\Delta N}$ [mA]	Moduły	Opak.	Nr kat
Charakterystyka wyzwalania B					
2-biegunowy	16	10	2	1	AC916G
(1-biegunowo chroniony)					
	6	30	2	1	AD906G
	10	30	2	1	AD910G
	16	30	2	1	AD916G
	20	30	2	1	AD920G
	25	30	2	1	AD925G
	32	30	2	1	AD932G
Charakterystyka wyzwalania C					
2-biegunowy	16	10	2	1	AC966G
(1-biegunowo chroniony)					
	6	30	2	1	AD956G
	10	30	2	1	AD960G
	16	30	2	1	AD966G
	20	30	2	1	AD970G

Urządzenia dodatkowe dla wyłączników różnicowoprądowych 16 - 100 A

Do wyłączników różnicowoprądowych 16 - 100 A mogą być podłączone maksymalnie

2 urządzenia dodatkowe:
1 x CZ001 + 1 x MZ203
do MZ206

***Uwaga:** Zawsze do wyłącznika różnicowoprądowego dobudować najpierw CZ001


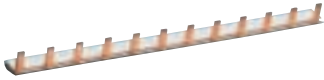
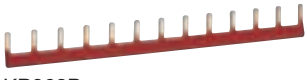
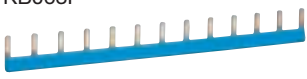

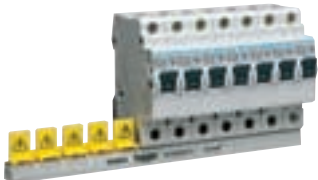


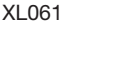





MZ204

Opis	Objaśnienie	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
Łącznik pomocniczy CA i zestaw sygnalizacyjny SD 6 A/230 V~	łącznik pomocniczy CA: 1R + 1Z sygnalizowanie w przypadku wyzwolenia ręcznego, jak i przy zdalnym zestawie sygnalizacyjnym 1R + 1Z sygnalizowanie w przypadku wyzwolenia, jak i przy zdalnym wyzwoleniu	1	1	CZ001
Wyzwalacz prądu roboczego wyzwalanie zdalne sygnałem ciągłym lub impulsowym	230 V do 415 V AC	1	1	MZ203*
	110 V do 130 V DC	1	1	MZ204*
	24 V do 48 V AC 12 V do 48 V DC			
Wyzwalacz podnapięciowy zakres wyzwalań: 35% - 70% U_N	48 V DC	1	1	MZ205*
	230 V AC	1	1	MZ206*
Ośłona zacisków do plombowania, 1 komplet = 2 sztuki	dla wyłącznika różnicowoprądowego, 2-biegunowego	2	1	CZ005
	dla wyłącznika różnicowoprądowego, 4-biegunowego	4	1	CZ006

Szyny fazowe

Poprzez łatwy w instalacji zacisk BI-Connect możliwe jest bezproblemowe dołączenie		przewodów dopływowych i odpływowych			
	Opis	Przekrój [mm ²]	Długość względnie moduł	Opak.	Nr kat.
 KD163A	1 - biegunowe  dla 12 wyłączników instalacyjnych 1 - biegunowych	10	12	100	KD163A
	dla 56 wyłączników instalacyjnych 1 - biegunowych	10	56	50	KD163B
	dla 12 wyłączników instalacyjnych 1 - biegunowych	16	12	100	KD180A
	dla 56 wyłączników instalacyjnych 1 - biegunowych	16	56	50	KD180B
	dla 39 wyłączników instalacyjnych 1 biegunowych z łącznikiem pomocniczym 1/2 modułu	16	39	20	KD181H
 KD263A	2 - biegunowe  dla 6 wyłączników instalacyjnych 2 - biegunowych, 1+N dla 6 wyłączników różnicowoprądowych 2 - biegunowych dla 6 wyłączników FI/LS 2 - biegunowych	10	12	50	KD263A
	Dla 28 wyłączników instalacyjnych, różnicowoprądowych lub LS/FI, 2 biegunowych	10	56	20	KD263B
 KD363A	3 - biegunowe  dla 4 wyłączników instalacyjnych 3 - biegunowych	10	12	50	KD363A
	dla 19 wyłączników instalacyjnych 3 - biegunowych	10	57	20	KD363B
 KD381H	dla 4 wyłączników instalacyjnych 3 - biegunowych	16	12	25	KD380A
	dla 19 wyłączników instalacyjnych 3 - biegunowych	16	57	10	KD380B
 KD381H	dla 1 biegunowego wyłącznika instalacyjnego z łącznikiem pomocniczym (1/2 modułu) L1H, L2H, L3H	16	1m	10	KD381H
	dla 3- biegunowego wyłącznika instalacyjnego z łącznikiem pomocniczym (1/2 modułu) L1, L2, L3H	16	48 (1m)	10	KD383H
 KD463A	4 - biegunowe  dla 3 wyłączników instalacyjnych 4 - biegunowych, 3+N dla 3 wyłączników różnicowoprądowych 4 - biegunowych	10	12	25	KD463A
	dla 14 wyłączników instalacyjnych 4 - biegunowych	10	56	10	KD463B

	Opis	Przekrój [mm ²]	Długość względnie moduł	Opak.	Nr kat.
	dla 1 wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego, 4 - biegunowego + 8 wyłączników LS 1 - biegunowych	10	12	25	KD363F
KD363F	dla 6 wyłączników FI/LS, 2 - biegunowych, L1+N, L2+N, L3+N,...	16	12	25	KD451D
	dla 27 wyłączników FI/LS, 2 - biegunowych, L1+N, L2+N, L3+N,...	16	54	10	KD451E
KB163A	Szyna grzebieniowa izolowana, 1 biegunowa do okablowania obwodów prądu zmiennego z wyłącznikami, przełącznikami lub włącznikami grupowymi, sygnalizatorami świetlnymi, przyciskami samopowrotnymi i przełącznikami wciskowymi	10	12	50	KB163A
	z brązową powłoką	10	12	50	KB063P
KB063P	z niebieską powłoką	10	12	50	KB063N
	dla ochronników odgromnikowych i przeciwprzepięciowych	16	57	10	KD180U
	1 - biegunowych połączeń \downarrow wyrównawczych dla oszynowania SP125, SP116, SP117	16	12	25	KD380A
KZ023	3 - biegunowych oszynowanie pomiędzy ochronnikami przeciwprzepięciowymi (średnia ochrona) i LS	16	57	10	KD380B
	4- biegunowych oszynowanie pomiędzy ochronnikiem przeciwprzepięciowym (średnia ochrona) i LS-3+N, FI 4 biegunowym	10	12	25	KD363F
KZ022	4- biegunowych oszynowanie pomiędzy ochronnikiem przeciwprzepięciowym (średnia ochrona) i LS-3+N, FI 4 biegunowym	16	12	25	KD480A
	Osłony końcowe uwaga: przy zamawianiu zwracać uwagę na ilość np.: 1 x KZ022 1 zestaw = 10 osłon	16	56	10	KD480B
KZ059	dla 1 - biegunowych szyn grzebieniowych (KB063P, KB063N)			1	KZ021
	dla 2 - biegunowych szyn 10 mm²			1	KZ022
LZ060	dla 3 - biegunowych szyn (i 2 biegunowych szyn 16 mm²)			1	KZ023
	dla 4 - biegunowych szyn			1	KZ024
XL061	Ostona chroniąca przed dotykiem do osłony niewykorzystanych elementów szyn grzebieniowych		5	10	KZ059
	Zaślepki ochronne (1 zestaw = 10 sztuk 18 mm 2 sztuki 9 mm)	do zakrywania szczelin pomiędzy aparatami modułowymi		1	S30N
	Element dystansowy	9 mm		12	LZ060
	Element podwyższający	do wykorzystania przy obniżanych szynach nośnych TS 35		20	XL061

System aparaty modułowej

Ochronnik przeciwprzepięciowy (odgromnik) klasy B
Według nowej dyrektywy VDEW stosowania ochronników przeciwprzepięciowych w głównych systemach zabezpieczeń przy zasilaniu jest teraz również możliwe wprowadzenie ochronników w obszarze przedlicznikowym, ta możliwość może być wyko – rzystanaza pomocą naszych ochronników niewydmuchowych.

Ochronnik przeciwprzepięciowy (ogranicznik) klasy C
Te ochronniki służą do ograniczenia napięcia do $\leq 1,5$ kV i mogą być włączane po odgromnikach klasy B. Przy włączaniu tych ochronników klasy C za odgromnikami klasy B trzeba zachować długość przewodów > 15 m lub muszą być wbudowane indukcyjności odsprężające.

Ochronnik przeciwprzepięciowy (ogranicznik) klasy D
Za pomocą tych ochronników zostaje ograniczone napięcie resztkowe do $\leq 1,25 / \leq 1,5$ kV.

- Normy, odgromnik klasy B:
 - E DIN VDE 0675 - część 6/A1 oraz część 6/A2
 - dopuszczalne przenoszenie prądu wyładowania według E DIN VDE 0100 część 534/A1

- Normy, ochronnik klasy C:
 - DIN VDE 0675 - część 6 projekt (11.89)/C

Dane techniczne, patrz strona T6.09



SP120



SP937



SP417N



SP202N

Opis	Wartość szczytowa	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
Zamknięty odgromnik wyładowania atmosferycznego (ochronnik przeciwprzepięciowy klasa B)				
Uwaga: Przy wyższych I _B zwracać uwagę na napis na aparacie				
1-biegunowy 50 kA	(10/350) μ s	$U_p \leq 4$ kV	2	1
3-biegunowy 100 kA	(10/350) μ s	$U_p \leq 4$ kV	4	1
1-biegunowy 50 kA (dla N-PE, sieć TT)	(10/350) μ s	$U_p \leq 4$ kV	2	1
Indukcyjność odsprężająca	napięcie znamionowe U _n (50 Hz)			
Prąd znamionowy: 35 A max.	500 V		2	1
63 A	500 V		4	1
Ochronnik przeciwprzepięciowy (ochrona pośrednia) C	I _{sn} (8/20)	I _{max} (8/20)	U _p	
1-biegunowy (wtykany) ze stykiem FM 15 kA dla sieci IT	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	1
1-biegunowy (wtykany)	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	1
1-biegunowy (wtykany) ze stykiem FM 15 kA	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	1
3-biegunowy (wtykany)	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	3
3-biegunowy (wtykany) ze stykiem FM 15 kA	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	3
3-biegunowy (wtykany) dla sieci IT	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	3
3-biegunowy (wtykany) ze stykiem FM 15 kA dla sieci IT	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	3
4-biegunowy (wtykany) warianty łączy TN-S (4 + 0)	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4
4-biegunowy (wtykany) warianty łączy TN-S (4 + 0) ze stykiem FM	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4
4-biegunowy (wtykany) warianty łączy TT (3 + 1)	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4
4-biegunowy (wtykany) warianty łączy TT (3 + 1) ze stykiem FM	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4
Moduł wtykany 1-bieg. dla sieci IT	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	1
Moduł wtykany 1-bieg. (warystor)	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	1
Odgromnik gazowy 1-bieg. (wtykany) dla N-PE sieci TT	20 kA	30 kA	$\leq 1,5$ kV	1
Moduł wtykany 1-bieg. (odgromnik gazowy) dla N-PE	20 kA	30 kA	$\leq 1,5$ kV	1
Ochrona urządzeń (ochronnik przeciwprzepięciowy klasa D, ochrona dokładna)		U _p		
1 + N + PE ze wskazaniem stanu pracy			2	1
L / N		$\leq 1,25$ kV		
L (N) / PE		$\leq 1,5$ kV		

Ochronnik przeciwprzepięciowy – Kombi klasy B+C

Dla różnych typów sieci (TNC, TNS i TT) zgodnie z normą E DIN VDE 0675-6:1989-11, -6/A1:1996-03 i -6/A2:1996-10 Ograniczają napięcie do $\leq 1,5$ kV. Możliwe jest umieszczenie produktu w obszarze przedlicznikowym.

Ochronnik przepięciowy klasy B

Według nowych wytycznych VDEW odnośnie zastosowania w systemach rozdzielnic głównych jest też możliwe użycie w obszarze przedlicznikowym, z uwagi na odgromniki niewydumchowe.

Dane techniczne strona T6.11

<i>Opis</i>	<i>Poziom ochrony</i>	<i>Liczba modułów</i>	<i>Opak.</i>	<i>Nr kat.</i>
-------------	-----------------------	-----------------------	--------------	----------------

Ochronnik przepięciowy – Kombi klasy B



SP800

3-bieg. dla sieci TN-C	75 kA (10/350) μ s	$U_p \leq 1,5$ kV	6	1	SP800
4-bieg. dla sieci TN(C)-S	100 kA (10/350) μ s	$U_p \leq 1,5$ kV	8	1	SP801
4-bieg. dla sieci TT	100 kA (10/350) μ s	$U_p \leq 1,5$ kV	8	1	SP802

Akcesoria do SP80x
styk sygnalizacyjny



SP810

<ul style="list-style-type: none"> • Zdalna sygnalizacja dla SP80x ze złączem 4-przewodowym • Z bezpotencjałowym stykiem przełącznym i wyjściem światłowodowym 	1,5	1	SP810
--	-----	---	--------------

System
aparatury
modułowej